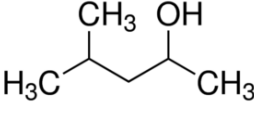


CAS numarası: 108-11-2 MSDS

## MATERIAL SAFETY DATA SHEET (MSDS)

### KISIM 1: Maddenin/karışımın ve şirketin/dağıtıcının kimliği

#### 1.1. Madde /Karışımın kimliği

Ürün formu	: Madde
CAS numarası	: 108-11-2
Ürün kodu	: 04666
Formülü	: C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> O
Kimyasal yapısı	: 
Eşanlamlar	: MIBC, Isobutyl methyl carbinol

#### 1.2. Madde veya karışımın belirlenmiş kullanımları ve tavsiye edilmeyen kullanımları

##### 1.2.1. Tanımlanmış uygun kullanımlar

Endüstriyel/profesyonel kullanım özellikleri : Sanayi.  
Sadece profesyonel kullanım içindir.

##### 1.2.2. Tavsiye edilmeyen kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 1.3. Güvenlik bilgi formu tedarikçisinin bilgileri

LOBA CHEMIE PVT.LTD.  
107 Wode House Road, Jehangir Villa, Colaba  
400005 Mumbai - INDIA  
T +91 22 6663 6663 - F +91 22 6663 6699  
[info@lobachemie.com](mailto:info@lobachemie.com) - [www.lobachemie.com](http://www.lobachemie.com)

#### 1.4. Acil durum telefon numarası

Acil durum numarası : + 91 22 6663 6663 (9:00am - 6:00 pm)

### KISIM 2: Zararlılık tanımlanması

#### 2.1. Madde ve karışımın sınıflandırılması

##### 1272/2008 [CLP] AB yönetmeliği uyarınca sınıflandırma

Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 3	H226
Akut Toksikite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4	H332
Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2	H319
Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum	H335

# METHYL ISOBUTYL CARBINOL FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Yolu Tahrişi

H ifadelerinin tam metni: bkz. Kısım 16

### 67/548/AET [DSD] veya 1999/45/AB [DPD] direktifine göre sınıflandırma

Xi; R37

R10

R-cümlelerin tam metni: 16. kısma bkz

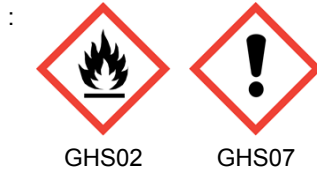
### Zararlı fizikokimyasal etkiler ve insan sağlığı ile çevre üzerindeki olumsuz etkileri

Tamamlayıcı bilgi yok

## 2.2. Etiket unsurları

### 1272/2008 (CLP) sayılı AB yönetmeliğine göre etiketleme

Zararlılık işareti (CLP)



Uyarı kelimesi (CLP)

: Dikkat

Zararlılık İfadesi (CLP)

: H226 - Alevlenir sıvı ve buhar  
H319 - Ciddi göz tahrişine yol açar  
H332 - Solunması halinde zararlıdır  
H335 - Solunum yolu tahrişine yol açabilir

Önlem İfadeleri (CLP)

: P261 - buharlar, sprey, toz, duman, gaz solumaktan kaçınınız  
P304+P340 - SOLUNMASI HALİNDE: Kişiyi açık havaya çıkarınız rahat soluması için yardım edin  
P305+P351+P338 - GÖZ İLE TEMASI HALİNDE: Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayınız. Takılı ve yapması kolaysa, kontak lensleri çıkartınız. Durulamaya devam edin  
P312 - Kendinizi iyi hissetmezseniz ZEHİR MERKEZİ veya doktoru arayınız  
P370+P378 - Yangın durumunda: Söndürmek için su dışında bir araç kullanınız  
P403+P235 - İyi havalandırılmış bir alanda depolayınız. Soğuk tutunuz

## 2.3. Diğer zararlar

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 3: Bileşimi/içindekiler hakkında bilgi

### 3.1. Maddeler

Adı	Madde /Karışımın kimliği	%
METHYL ISOBUTYL CARBINOL FOR SYNTHESIS	(CAS numarası) 108-11-2	100

# METHYL ISOBUTYL CARBINOL FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

R- ve H-cümlelerin tam metni: 16 bölümüne bkz

### 3.2. Karışım

Uygulanmaz

## KISIM 4: İlk yardım önlemleri

### 4.1. İlk yardım önlemlerinin açıklaması

- Solunması halinde ilkyardım müdahaleleri : Temiz havanın solunduğundan emin olunuz. Kurbanın dinlenmesini sağlayın.
- Deriyle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Bol sabun ve su ile yıkayın. Etkilenen elbiseleri çıkarın ve maruz kalan cildinizin tamamını su ve sabun kullanarak yıkayın ve ardından ılık su ile durulayın. Hemen tıbbi tavsiye/müdahale alın.
- Gözle temas etmesi halinde ilkyardım müdahaleleri : Su ile birkaç dakika dikkatlice durulayın. Kontakt lens, varsa ve çıkarması kolaysa, çıkarın. Sürekli durulayın. Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.
- Yutulması halinde ilkyardım müdahaleleri : Ağızı çalkalayın. Do not induce vomiting. Tıbbi tavsiye alın/doktorunuza başvurun.

### 4.2. Akut ve sonradan görülen önemli belirtiler ve etkiler

- Solumayı takiben semptomlar/etkiler : Solunması halinde zararlıdır. Solunum yolu tahrişine yol açabilir.
- Gözle teması takiben semptomlar/etkiler : Gözde tahrişe neden olabilir.

### 4.3. Tıbbi müdahale ve özel tedavi gereği için ilk işaretler

Semptomatik olarak muamele edin.

## KISIM 5: Yangınla mücadele önlemleri

### 5.1. Yangın söndürücüler

- Uygun söndürme maddeleri : Karbondiyoksit. Dry powder. Köpük. Water spray.
- Uygun olmayan söndürücü maddeler : Ağır su buharı kullanmayın.

### 5.2. Madde veya karışımdan kaynaklanan özel zararlar

- Yangın tehlikesi : Alevlenir sıvı ve buhar.
- Patlama tehlikesi : Yanabilen/patlayıcı buhar-hava karışımı oluşturabilir.

### 5.3. Yangın söndürme ekipleri için tavsiyeler

- Yangın anında korunma : Solunum sistemi koruyucuları dahil uygun koruyucu ekipmanı kullanmadan yangın alanına girmeyin.

## KISIM 6: Kaza sonucu yayılmaya karşı önlemler

### 6.1. Kişisel önlemler, koruyucu donanım ve acil durum prosedürleri

- Genel tedbirler : Ateşleme kaynağını çıkarın. Çıplak ışığa bakmayın. Sigara içmeyin. Statik elektrik yükünden kaçınmak için özel dikkat gösterin.

#### 6.1.1. Acil durum personeli olmayanlar için

- Acil durum planları : Gereksiz personeli çıkartın.

#### 6.1.2. Acil durumda müdahale eden kişiler için

- Koruyucu donanım : Kişisel koruyucu ekipman kullanın.
- Acil durum planları : Alanı havalandırın.

### 6.2. Çevresel önlemler

Çevreye verilmesinden kaçının.

### 6.3. Muhafaza etme ve temizleme için yöntemler ve materyaller

- Temizlik işlemleri : Döküntüleri toplayın. Karada uygun konteynerlere süpürün veya kürek kullanarak taşıyın.

### 6.4. Diğer bölümlere atıflar

Tamamlayıcı bilgi yok

# METHYL ISOBUTYL CARBINOL FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### KISIM 7: Elleçleme ve depolama

#### 7.1. Güvenli elleçleme için önlemler

Güvenli elleçleme için önlemler	: Ateş kaynaklarından uzak durunuz - Sigara içmeyiniz. Avoid contact with skin and eyes. Do not breathe vapours. Buhar oluşumunu önlemek için proses alanında iyi havalandırma yapılmasını sağlayın: Statik boşalmaya karşı önleyici tedbirler alın.
Hijyen ölçütleri	: Bu ürünü kullanırken hiçbir şey yemeyin, içmeyiniz veya sigara içmeyin. Herhangi birşey yemeden, içmeden ve işten ayrılmadan önce orta derecede sabun ve su kullanarak ellerinizi ve vücudunuzun maruz kalan diğer uzuvlarını yıkayın.

#### 7.2. Uyuşmazlıkları da içeren güvenli depolama için koşullar

Saklama koşulları	: Yangın bulunmayan bir yerde tutun. Kabı sıkıca kapalı tutun.
Uyumsuz maddeler	: Isı kaynakları.

#### 7.3. Belirli son kullanımlar

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 8: Maruz kalma kontrolleri/kişisel korunma

#### 8.1. Kontrol parametreleri

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 8.2. Maruz kalma kontrolleri

Ellerin koruması	: Protective gloves
Gözlerin koruması	: Kimyasal gözlükler veya güvenlik gözlükleri.
Deri ve vücudun korunması	: Uygun koruyucu kıyafet kullanın
Solunum yollarının korunması	: Solunum koruyucu giyin

### KISIM 9: Fiziksel ve kimyasal özellikler

#### 9.1. Temel fiziksel ve kimyasal özellikler hakkında bilgi

Fiziksel hali	: Sıvı
Moleküler kütle	: 102.17 g/mol
Renk	: Colourless.
Koku	: Mevcut veri yok
Koku eşiği	: Mevcut veri yok
pH	: Mevcut veri yok
Bağıl buharlaşma hızı (bütil asetat=1)	: Mevcut veri yok
Erime noktası	: -90 °C
Donma noktası	: Mevcut veri yok
Kaynama noktası	: 132 °C
Parlama noktası	: 41 °C
Kendiliğinden tutuşma sıcaklığı	: Mevcut veri yok
Ayrışma sıcaklığı	: Mevcut veri yok

# METHYL ISOBUTYL CARBINOL FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Alevlenirlik (katı, gaz)	: Mevcut veri yok
Buhar basıncı	: 4.9 hPa at 20°C
20 °C'de bağıl buhar yoğunluğu	: Mevcut veri yok
Bağıl yoğunluk	: 4.09
Yoğunluk	: 0.802 g/cm <sup>3</sup> at 25°C
Çözünürlük	: Su: 21.8 g/l at 20°C
Log Pow	: Mevcut veri yok
Viskozite, kinematik	: Mevcut veri yok
Viskozite, dinamik	: Mevcut veri yok
Patlayıcı özellikler	: Mevcut veri yok
Oksitleyici özellikler	: Mevcut veri yok
Patlayıcı sınırlar	: 5.5 - 1 hac. %

### 9.2. Diğer bilgiler

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 10: Kararlılık ve tepkime

### 10.1. Tepkime

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.2. Kimyasal kararlılık

Normal koşullar altında kararlıdır.

### 10.3. Zararlı tepkime olasılığı

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.4. Kaçınılması gereken durumlar

Korumasız alev. Sıcaklık. Kıvılcım çıkarır.

### 10.5. Uyumsuz malzemeler

Tamamlayıcı bilgi yok

### 10.6. Zararlı bozunma ürünleri

Tamamlayıcı bilgi yok

## KISIM 11: Toksikolojik bilgiler

### 11.1. Toksik etkiler hakkında bilgi

Akut toksisite : Soluma: Solunması halinde zararlıdır.

Cilt aşınması/tahrişi	: Sınıflandırılmadı
Ciddi göz hasarları/tahrişi	: Ciddi göz tahrişine yol açar.
Solunum yolları veya cilt hassaslaşması	: Sınıflandırılmadı
Eşey hücre mutajenitesi	: Sınıflandırılmadı
Kanserojenite	: Sınıflandırılmadı

Üreme toksisitesi : Sınıflandırılmadı

# METHYL ISOBUTYL CARBINOL FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tek maruz kalma) : Solunum yolu tahrişine yol açabilir.

Belirli Hedef Organ Toksikitesi (tekrarlı maruz kalma) : Sınıflandırılmadı

Aspirasyon zararı : Sınıflandırılmadı

### KISIM 12: Ekolojik bilgiler

#### 12.1. Toksikite

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.2. Kalıcılık ve bozunabilirlik

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.3. Biyobirikim potansiyeli

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.4. Toprakta hareketlilik

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.5. PBT ve vPvB değerlendirmesi sonuçları

Tamamlayıcı bilgi yok

#### 12.6. Diğer olumsuz etkiler

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 13: Berteraf etme bilgileri

#### 13.1. Atık işleme yöntemleri

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 14: Taşımacılık bilgileri

ADR / RID / IMDG / IATA / ADN talimatlarına uygun olarak

#### 14.1. UN Numarası

UN No. (ADR) : 2053  
UN no. (IMDG) : 2053  
UN no. (IATA) : 2053  
UN no. (ADN) : 2053  
UN no. (RID) : 2053

#### 14.2. Uygun UN taşımacılık adı

Uygun sevkiyat adı (ADR) : METİL İZOBÜTİL KARBİNOL

# METHYL ISOBUTYL CARBINOL FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

Uygun sevkiyat adı (IMDG)	: METHYL ISOBUTYL CARBINOL
Uygun sevkiyat adı (IATA)	: Methyl isobutyl carbinol
Uygun sevkiyat adı (ADN)	: METİL İZOBÜTİL KARBİNOL
Uygun sevkiyat adı (RID)	: METİL İZOBÜTİL KARBİNOL
Taşıma dokümanının açıklanması (ADR)	: UN 2053 METİL İZOBÜTİL KARBİNOL, 3, III, (D/E)
Taşıma dokümanının açıklanması (IMDG)	: UN 2053 METHYL ISOBUTYL CARBINOL, 3, III (41°C c.c.)
Taşıma dokümanının açıklanması (IATA)	: UN 2053 Methyl isobutyl carbinol, 3, III
Taşıma dokümanının açıklanması (ADN)	: UN 2053 METİL İZOBÜTİL KARBİNOL, 3, III
Taşıma dokümanının açıklanması (RID)	: UN 2053 METİL İZOBÜTİL KARBİNOL, 3, III

### 14.3. Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı

#### ADR

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı	: 3
Tehlike etiketleri (ADR)	: 3



#### IMDG

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (IMDG)	: 3
Tehlike etiketleri (IMDG)	: 3



#### IATA

Ambalajlama grubu (IATA)	: 3
Tehlike etiketleri (IATA)	: 3



#### ADN

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (ADN)	: 3
Tehlike etiketleri (ADN)	: 3



#### RID

Taşımacılık zararlılık sınıfı(lar)ı (RID)	: 3
Tehlike etiketleri (RID)	: 3

# METHYL ISOBUTYL CARBINOL FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu



### 14.4. Ambalajlama grubu

Ambalajlama grubu (ADR)	: III
Ambalajlama grubu (IMDG)	: III
Ambalajlama grubu (IATA)	: III
Ambalajlama grubu (ADN)	: III
Ambalajlama grubu (RID)	: III

### 14.5. Çevresel zararlar

Çevreye zararlıdır	: Hayır
Denizi kirletici	: Hayır
Diğer bilgiler	: Mevcut ek bilgi bulunmamaktadır

### 14.6. Kullanıcı için özel önlemler

#### - Karayolu Taşımacılığı

Sınıflandırma Kodu	: F1
Sınırlı miktar değerleri (ADR)	: 5I
İstisnai miktar (ADR)	: E1
Ambalaj talimatları (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Karışık ambalajlama hükümleri (ADR)	: MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (ADR)	: T2
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (ADR)	: TP1
Tank kodu (ADR)	: LGBF
Tanklı taşıma aracı	: FL
Nakliye kategorisi (ADR)	: 3
Ulaşımına ilişkin özel hükümler - Koli (ADR)	: V12
Taşıma için özel hükümler-Operasyon (ADR)	: S2
Tehlike no. (Kemler sayısı)	: 30
Turuncu levhalar	:



Tünel kısıtlama kodu (ADR)	: D/E
EAC kodu	: •3Y

#### - Deniz taşımacılığı

Ambalaj talimatları (IMDG)	: P001, LP01
GRV (IMDG) ambalaj talimatları	: IBC03
Tanklara ilişkin talimatlar (IMDG)	: T2
Tanklar için özel hükümler (IMDG)	: TP1
EmS-No. (yangın)	: F-E
N° FS (Dökülme)	: S-D
Yükleme kategorisi (IMDG)	: A
Alevlenme noktası (IMDG)	: 41°C c.c.
Özellikleri ve gözlemler (IMDG)	: Colourless liquid. Flashpoint: 41°C c.c. Explosive limits: 1% to 5.5% Miscible with water. Harmful by inhalation.



# METHYL ISOBUTYL CARBINOL FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### - Hava taşımacılığı

Yolcu uçağı ve kargo uçağı için istisnai miktarlar (IATA)	: E1
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar (IATA)	: Y344
Yolcu uçağı ve kargo uçağı sınırlı tutulan miktarlar için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 10L
Yolcu uçağı ve kargo uçağı ambalaj talimatları (IATA)	: 355
Yolcu uçağı ve kargo uçağı için, maksimum net ağırlık (IATA)	: 60L
Ambalajlama talimatları, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 366
Maksimum net miktar, yalnızca kargo uçak taşımacılığı (IATA)	: 220L
ERG kodu (IATA)	: 3L

### - İç sularda gemi nakliyesi

Sınıflandırma kodu (ADN)	: F1
Sınırlı miktar değerleri (ADN)	: 5 L
İstisnai miktar (ADN)	: E1
Taşımacılık izinli (ADN)	: T
Ekipman gerekli (ADN)	: PP, EX, A
Havalandırma (ADN)	: VE01
Mavi koni/ışık sayısı (ADN)	: 0

### - Demiryolu taşımacılığı

Sınıflandırma kodu (RID)	: F1
İstisnai miktar (RID)	: E1
Ambalaj talimatları (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Karışık ambalajlama hükümleri (RID)	: MP19
Portatif tank ve dökme yük konteyner talimatları (RID)	: T2
Portatif tank ve dökme yük konteynerler için özel hükümler (RID)	: TP1
RID tanklar için tank kodları (RID)	: LGBF
Nakliye kategorisi (RID)	: 3
Ulaşım ile ilgili özel hükümler - Koli (RID)	: W12
Ekspres koli (RID)	: CE4
Tehlike tanımlama N° (RID)	: 30

### 14.7. MARPOL 73/78 ek II ve IBC koduna göre dökme taşımacılık

Uygulanmaz

## KISIM 15: Mevzuat bilgileri

### 15.1. Madde veya karışıma özgü güvenlik, sağlık ve çevre mevzuatı

#### 15.1.1. AB talimatları

REACH'in XVII ekine göre kısıtlama yok

METHYL ISOBUTYL CARBINOL FOR SYNTHESIS REACH Aday listesinde değil.

METHYL ISOBUTYL CARBINOL FOR SYNTHESIS REACH'in XIV ekinde listelenmemiştir

# METHYL ISOBUTYL CARBINOL FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

### 15.1.2. Ulusal yönetmelikler

#### Almanya

- AwSV referansı : Su için tehlike sınıfı (WGK) 1, zayıf su kirletici (Classification according to AwSV; Kimlik No 5026)
- İmisyon kontrollerine yönelik Alman federal yasanın uygulanmaya konulmasına ilişkin 12. karar - 12.BlmSchV : 12. BImSchV'ye (emisyonlara karşı korunmaya yönelik kararname) tabii değildir (ciddi kazalara ilişkin düzenleme)

#### Hollanda

- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Madde liste içinde yer almaz
- SZW-lijst van mutagene stoffen : Madde liste içinde yer almaz
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Madde liste içinde yer almaz
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Madde liste içinde yer almaz
- NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Madde liste içinde yer almaz

#### Danimarka

- Class for fire hazard : Sınıf II-1
- Store unit : 5 litre
- Sınıflandırmaya ilişkin hatırlatmalar : R10 <H226;H319;H332;H335>; Alevlenir sıvıların depolanmasına ilişkin acil durum yönetimi prensipleri izlenmelidir
- Danimarka resmi düzenlemelerindeki tavsiyeler : 18 yaş altındaki gençlerin, ürünü kullanmasına izin verilmemektedir.

### 15.2. Kimyasal güvenlik değerlendirilmesi

Tamamlayıcı bilgi yok

### KISIM 16: Diğer bilgiler

R-, H- ve EUH -cümlelerin tam metni:

Acute Tox. 4 (Inhalation)	Akut Toksikite (solunum yolu ile), Zararlılık Kategorisi 4
Eye Irrit. 2	Ciddi Göz Hasarı/Göz Tahrişi, Zararlılık Kategorisi 2
Flam. Liq. 3	Alevlenir sıvılar, Zararlılık Kategorisi 3
STOT SE 3	Belirli Hedef Organ Toksikitesi, Tek maruz kalma, Zararlılık Kategorisi 3, Solunum Yolu Tahrişi
H226	Alevlenir sıvı ve buhar
H319	Ciddi göz tahrişine yol açar
H332	Solunması halinde zararlıdır
H335	Solunum yolu tahrişine yol açabilir
R10	Alevlenir
R37	Solunum sistemini tahriş eder
Xi	Tahriş edicidir

# METHYL ISOBUTYL CARBINOL FOR SYNTHESIS

## Güvenlik Bilgi Formu

---

*Bahsi geçen tedbirlerin alınmasından ve ürünün kullanımı hakkında tam ve eksiksiz bir bilgiye sahip olunmasından kullanıcının kendisi sorumludur*